

# 総合病院国保旭中央病院で診療を受けられる患者さんへ

総合病院国保旭中央病院では、以下の研究を実施しております。

研究の対象になる可能性がある患者さんで、診療情報が研究目的で利用されることを望まれない方は、下記のお問い合わせ先にご連絡下さい。

## 1. 研究課題名

「AIによる病理診断支援」の有用性に関する研究

## 2. 研究の対象患者

当院を受診して病理検査を施行した患者さんで、以下の選択基準をすべて満たし、除外基準のいずれにも該当しない患者さん

・選択基準

- 1) 病理診断で確定診断がついた患者さん
- 2) 性別不問

・除外基準

- 1) 採取検体が128  $\mu$  mlに満たない患者さん
- 2) 検体に壊死や変性が高度な患者さん
- 3) その他、研究責任(分担)者が研究対象者として不適当と判断した患者さん

## 3. 研究の対象期間

2012年1月1日～2027年3月31日

## 4. 研究の概要

病理診断はがん患者の治療にとって極めて重要であるが、病理診断の大部分は個々の病理医の経験知を基に行われている。一方、日本では病理医不足が深刻で(人口当たり米国の1/3以下)、病理医の診断業務の負担は大きく、経験知を集積し向上させていく時間を犠牲にせざるを得ない状況である。病理診断を助けるAI(人工知能)の開発が進められているが、現状の病理診断への応用は端緒についたばかりである。このため、申請者らは、実際の病理診断へのAI活用の可能性、活用方法、改良点、限界について検討することで、今後の病理診断支援AI開発に資することができると思った。東京大学石川俊平研究室で開発された病理画像検索AI「Luigi」は、人工知能技術の深層ニューラルネットワークを用いてがん病理組織画像の組織学的特徴を数値化して類似度を提示する。「Luigi」は公開され、制約なく利用することができる。本研究では、実際の病理診断の場において「Luigi」の有用性、活用方法について、患者プレパラート画像をもとに後向きに検討し、改良点、限界について検討する。

## 5. 研究実施予定期間

2022年11月16日～2027年3月31日

## 6. 研究に用いる試料・情報の種類

年齢、性別、既往歴、合併症、手術名、臨床診断名、画像検査所見、内視鏡検査所見、病理診断、病理画像

## 7. 研究により得られた結果等の研究対象者への説明方針

本研究は既存の日常診療情報を用いる後向き観察研究であることを踏まえ、研究対象者の健康状態等の評価に関する知見が得られた場合でも、研究結果を研究対象者(又は代諾者)個々に開示することはありません。

## 8. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保証に支障がない範囲内で、研究計画書

及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて、患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出下さい。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

(連絡先) 地方独立行政法人 総合病院国保旭中央病院

・ 研究責任者： 遠隔病理診断センター 深山正久

・ 臨床研究支援センター

電話：0479-63-8111(代)